

исследования С.И. Гамидова, О.Х. Тажетдинова, в группе пациентов, принимавших «СпермАктин» средняя концентрация сперматозоидов до начала терапии была 39,23 млн/мл, через 3 месяца – 55,5 млн/мл (+41,47%). При статистической обработке данных в группе пациентов, принимавших «СпермАктин» ( $p < 0,05$ ) была обнаружена достоверность различий между концентрацией сперматозоидов до начала лечения и после 3 месяцев терапии [2].

В результатах исследований есть небольшая разница, объяснить которую можно разным объемом выборки пациентов и разной возрастной категорией.

**Выводы:**

1. Комплекс L-карнитин, L-аргинин положительно влияет на морфофункциональные характеристики сперматозоидов, статистически значимо увеличивает концентрацию эякулята, количество нормальных форм и прогрессивно подвижных.

2. Комплекс L-карнитин, L-аргинин эффективен в лечении секреторного бесплодия и может быть рекомендован к применению в качестве терапии в течение не менее 6 месяцев.

**Список литературы:**

1. Виноградов И.В. Комбинированное лечение патоспермии у пациентов с секреторным бесплодием / Андрология и генитальная хирургия. – 2010. – №3.

2. Гамидов С.И. Результаты открытого сравнительного исследования препаратов «Спеман» и «Спермактин» в качестве средств лечения идиопатической патозооспермии / Андрология и генитальная хирургия – 2011. - № 2. – С. 61 – 65.

3. Дорофеев С.Д. Терапия идиопатической патоспермии // Эффективная фармакотерапия. – 2015. – № 18. – С. 24 – 30.

4. Калинин С.Ю. Оптимизация клинического применения комплекса L-карнитина и ацил-L-карнитина в современной фармакотерапии идиопатического мужского бесплодия / Эффективная фармакотерапия. Урология и нефрология. – 2013. – № 1.

5. Сухих Г.Т. Влияние комплекса L-карнитин на функциональные характеристики сперматозоидов у мужчин с идиопатической патозооспермией // Проблемы репродукции. – 2016. – № 4. – С. 106-110.

УДК 615.233

**Пшеницина К.А., Киселева О.А.  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ СРЕДСТВА**

Кафедра ботаники и фармакогнозии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Pshenitsina K.A., Kiseleva O.A.  
MODERN ANTITUSSIVES**

Department of botany and pharmacognosy  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: pshenitsina75@mail.ru; kiselevaolga@inbox.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрен актуальный ассортимент лекарственного растительного сырья, которое обладает противокашлевой эффективностью, современные лекарственные препараты на его основе.

**Annotation.** The article discusses the issue of medicinal plant raw materials, which has antitussive efficacy, modern medicines, which include this raw material.

**Ключевые слова:** кашель, лекарственное растительное сырье, современные противокашлевые препараты.

**Key words:** cough, medicinal plant raw materials, modern antitussive drugs.

**Введение**

В настоящее время проблема выбора препаратов для лечения кашля является актуальной ввиду широкого распространения заболеваний дыхательных путей, а также опасностей, связанных с самолечением, которое демонстрирует население в связи с проявлениями кашля. Некоторая часть населения даже и не задумывается, что из-за подбора неправильного лекарственного препарата кашель можно не долечить, и это станет причиной серьезных осложнений, которые представляют опасность для здоровья.

**Цель исследования** – провести анализ рынка лекарственного растительного сырья, современных лекарственных фитопрепаратов и синтетических средств, которые обладают противокашлевой активностью.

**Материалы и методы исследования**

Изучение информационных материалов о лекарственном растительном сырье, спектра фитопрепаратов с противокашлевым действием.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Кашель – сложнорефлекторный защитный акт, направленный на очищение дыхательных путей от инородных частиц или мокроты. Раздражение кашлевого центра в продолговатом мозге или слизистой оболочки респираторного тракта вызывает непроизвольный кашель. Такой кашель возникает при многих заболеваниях органов дыхания [3].

Существует множество заболеваний, одним из симптомов которого является сухой кашель: простуда на ранних стадиях, ларингит, трахеит, плеврит, пневмония, бронхит, коклюш, ложный круп, корь, туберкулез, лор-заболевания, опухоли, аллергия, бронхиальная астма, паразитарные инвазии, рефлюксная болезнь, профессиональный кашель, медикаменты, сердечно-сосудистые заболевания, попадание инородных предметов в дыхательные пути, курение.

Противокашлевые средства применяют в тех случаях, когда кашлевая реакция не обусловлена необходимостью удаления секрета (мокроты) из дыхательных путей (сухой кашель). Противокашлевые при сильном влажном кашле не применяются т.к. может развиваться отек легких [3].

Приведем примеры лекарственного растительного сырья, которое обладает противокашлевым действием (в скобках указаны производящие растения и принадлежность к семейству).

Трава мачка желтого - herba glaucii flavi (*Glaucium flavum* - мачок желтый, сем. маковые - Papaveraceae) содержит глауцин (алкалоид), который оказывает противокашлевое действие. В отличие от кодеина не угнетает дыхание, не оказывает тормозящего влияния на моторику кишечника, не вызывает привыкания и пристрастия [3].

Побеги багульника болотного - cormus ledi palustris (*Ledum palustre* - багульник болотный, сем. вересковые - Ericaceae). Фармакологические свойства связывают с ледолом, который обеспечивает противокашлевое действие. В современной медицинской практике багульник болотный применяют как противокашлевое и отхаркивающее средство при острых и хронических бронхитах с бронхоспастическим компонентом, бронхиальной астме и коклюше [2, 4].

Побеги гринделии - cormus Grindeliae (*Grindelia squarrosa* - гринделия растопыренная и другие виды рода, сем. сложноцветные - Asteraceae). Гринделия оказывает противокашлевое действие за счет взаимодействия компонентов с опиатными рецепторами и подавления возбудимости кашлевого центра. Сырье включено в фармакопеи Франции и Великобритании [1].

Листья Болдо — folia Peumi (*Peumus boldus* - пеумус болдо, сем. монимиевые - Monimiaceae). Растение содержит изохинолиновый алкалоид болдин, обладающий противокашлевой активностью, растение перспективно для замены кодеина, включено в Европейскую, Немецкую, Британскую, Французскую фармакопеи [1].

Противокашлевым действием также обладают растения:

Адиантум венерин волос, Бересклет Зибольда, Берхавия раскидистая, Дорема аммонияковая, Дуршник зобовидный, Какция сизая, Очанка лекарственная, Плющ обыкновенный, Подорожник ланцетовидный, Унгерея Северцова, Чеснок, Эвкалипт прутовидный, Юстиция адатода [1].

К сожалению, не смотря на обширный ассортимент лекарственного растительного сырья с доказанным противокашлевым действием, на российском рынке отсутствуют препараты на их основе.

В приведенной ниже таблице отражен скромный ассортимент противокашлевых фитопрепаратов.

Таблица

**Примеры лекарственных фитопрепаратов с противокашлевым действием**

Лекарственное растительное сырье	Лекарственный препарат и его действие
Гринделия растопыренная – <i>Grindelia squarrosa</i>	НЕО-КОДИОН Противокашлевой препарат центрального действия, наркотический: взаимодействует с опиатными рецепторами, подавляет возбудимость кашлевого центра [5].
Трава мачка желтого - <i>herba glaucii flavi</i>	ГЛАУВЕНТ Противокашлевой препарат центрального действия, ненаркотический. Является блокатором кальциевых каналов, характеризуется бронхолитическим и противовоспалительным эффектами, в отличие от кодеина не подавляет дыхательный центр, не вызывает лекарственной зависимости [5].
Трава мачка желтого - <i>herba glaucii flavi</i> , базилика обыкновенного масло - <i>Ocimum basilicum oleum</i> , побеги эфедры - <i>herba Ephedrae</i>	БРОНХОЛИТИН; БРОНХОТОН; БРОНХОЦИН Глауцина гидробромид подавляет кашлевой центр, не приводя при этом к угнетению дыхания, развитию запоров и лекарственной зависимости. Эфедрин расширяет бронхи, стимулирует дыхание и за счет сосудосуживающего действия устраняет отек слизистой оболочки бронхов. Масло базилика оказывает незначительное седативное, противомикробное и спазмолитическое действие [5].
Подорожника ланцетовидного листьев экстракт жидкий - <i>Plantaginis lanceolatae herbae Extractum aquosum</i>	ГЕРБИОН СИРОП ПОДОРОЖНИКА Комплексная терапия воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, сопровождающихся сухим кашлем; при сухом кашле курильщиков [5].
Экстракт листьев плюща - <i>hederae heliis foliorum extract</i>	ПРОСПАН Экстракт листьев плюща благодаря наличию сапонинов (гликозиды) обладает муколитическим, секретолитическим, противокашлевым и мукокинетическим механизмами действия. Так же расслабляет гладкую мускулатуру бронхиального дерева (спазмолитическое действие) [5].
Побеги багульника болотного - <i>cormus ledi</i>	ЛЕДИН Оказывает противокашлевое действие, связанное с угнетением центральных механизмов кашлевого рефлекса. Обладает также бронхорасширяющим эффектом [1].

Приведем список актуальных лекарственных препаратов с противокашлевым действием: противокашлевые препараты центрального действия (угнетают кашлевой центр, расположенный в продолговатом мозге): наркотические (Кодтерпин, Нео-кодион, Терпинкод, Этилморфин, Декстрометорфан); ненаркотические (Глаувент, Бронхолитин, Тусупрекс, Пакселадин, Синекод, Стоптуссин, Коделак Нео; противокашлевые средства периферического действия (влияют на чувствительные окончания в слизистой оболочке дыхательных путей): Либексин, Фалиминт, Левопронт; бета-адреномиметики (при приступах и лечении бронхиальной астмы): Сальбутамол,

Беротек; спазмолитики (бронхолитики) миотропного действия: Эуфиллин, алкалоиды мака снотворного – папаверин [3, 5].

Можно заметить, что противокашлевых препаратов синтетического действия больше, чем растительного. Причиной этому может быть то, что часть лекарственных растений, которые обладают противокашлевой эффективностью не произрастают на территории России. Также в качестве причин можно предположить слабый интерес производителей к разработке современных противокашлевых фитосредств.

**Выводы:**

1. Использование противокашлевых препаратов актуально в наше время.
2. Нельзя заниматься самолечением кашля любой этиологии.
3. Выбор противокашлевого препарата должен проводиться индивидуально с учетом механизма действия, противокашлевой эффективностью препарата, риска возникновения побочных эффектов, наличия сопутствующей патологии, возможных противопоказаний для этого перед применением необходимо обязательно проконсультироваться со специалистом, чтобы не было осложнений.
4. На фармацевтическом рынке больше противокашлевых препаратов синтетического происхождения, чем растительного.

**Список литературы:**

1. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с.: ил.
2. Современная фитотерапия: учебное пособие для студентов медицинских вузов / С. Н. Турищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 446 с.: цв. ил.
3. Фармакология: учебник / под.ред. Р.Н. Аляутдина-4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.: ил.;
4. Государственная фармакопея XIII online [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pharmacopoeia.ru/gosudarstvennaya-farmakopeya-xiii-online-gf-13-online>.
5. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rlsnet.ru>.

УДК 615.036.8

**Семенова К.А., Бучнева Н.В., Кузьмин О.Б.  
ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ И ЕЁ ЛЕЧЕНИЕ**

Кафедра фармакологии  
Оренбургский государственный медицинский университет  
Оренбург, Российская Федерация

**Semenova K. A., Buchneva N. V., Kuzmin O. B**